

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-163284

(43) 公開日 平成9年(1997)6月20日

(51) Int.Cl. ⁸	識別記号	庁内整理番号	FI	技術表示箇所
H04N	5/78		H04N 5/78	B
H04H	7/00		H04H 7/00	
H04N	5/262		H04N 5/262	

審査請求 未請求 請求項の数 2 FD (全 15 頁)

(21) 出願番号 特願平7-346038

(22) 出願日 平成7年(1995)12月11日

(71) 出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72) 発明者 中原 敏彦

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

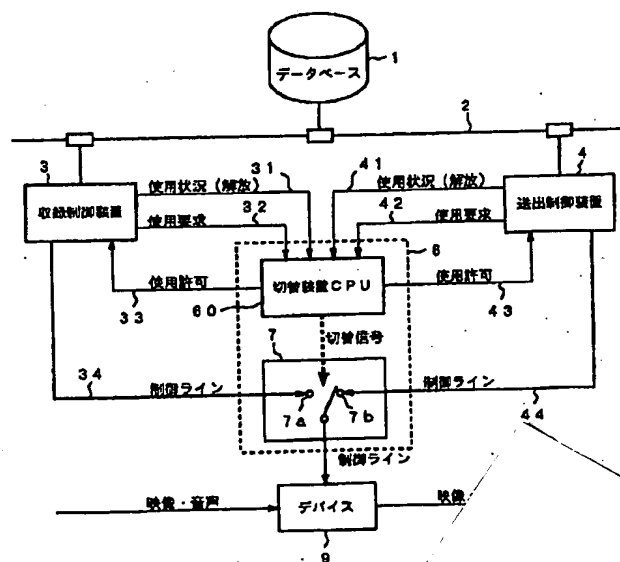
(74) 代理人 弁理士 杉浦 正知

(54) 【発明の名称】 コマーシャル素材収録/送出システム

(57) 【要約】

【課題】 CM素材収録/送出システムにおいて、収録用及び送出用の記録/再生装置を兼用して用いることができるようにする。

【解決手段】 CM素材の収録時、装置3からCPU60に対してキャッシュデバイス9の使用要求が出される。また、素材の送出時には、装置4からCPU60に対してデバイス9の使用要求が出される。CPU60は、予めユーザによって設定された優先順位に従い、優先度の高い装置に対して使用許可を出すと共に、回路7を制御し許可を出された側の装置とデバイス9とを制御ラインで接続する。又、収録された素材の情報がDB1に登録され、この登録された情報に基づき素材の送出が行われる。制御ラインの切替が予め設定された優先順位に基づき自動的に切り換えられ、更に、収録及び送出が共用のDB1に登録された情報に基づいて行われるため、1台のデバイス9を収録及び送出とで兼用できる。



Best Available

【特許請求の範囲】

【請求項1】 放送局などにおいてコマーシャル素材の収録および送出を行うためのコマーシャル素材収録/送出システムにおいて、

上記コマーシャル素材を記録媒体に対して記録し、また上記記録媒体に記録された上記コマーシャル素材を再生する記録/再生手段と、

上記記録/再生手段に対する上記コマーシャル素材の記録を制御する収録制御手段と、

上記記録/再生手段からの上記コマーシャル素材の再生を制御する送出制御手段と、

上記記録/再生手段に対する上記収録制御手段および上記送出制御手段による制御を予め設定された優先順位に基づいて自動的に切り換える制御切替手段とを有することを特徴とするコマーシャル素材収録/送出システム。

【請求項2】 請求項1に記載のコマーシャル素材収録/送出システムにおいて、

上記記録されたコマーシャル素材の情報を登録するデータベースをさらに有し、

上記コマーシャル素材の再生は、上記データベースに登録された情報に基づいて制御されることを特徴とするコマーシャル素材収録/送出システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 この発明は、放送局などにおいて、コマーシャル素材の収録および送出を一つあるいは一系統のデバイスで行うような、コマーシャル素材収録/送出システムに関する。

【0002】

【従来の技術】 テレビジョン放送において、民間の放送局による放送などでは、番組と番組の間、あるいは番組の途中などに、コマーシャルが放映される。従来、国内の放送局においては、このコマーシャル（以下、CMと称する）を送出するために、放映の前日までに、事前準備として放映当日の全コマーシャルが放映時間に沿って1本化され、それが複数のテープに分けられ保存されていた。そして、放映当日には、これらのテープが放送予定表に従い、順次再生されコマーシャルの放映が行なわれていた。

【0003】 図8は、このような従来のコマーシャル（CM）の収録および送出システムの一例を示す。先ず、各スポンサーのCM素材が制作元から放送局に納入され、収録エリア側の大容量CMライブラリ100に格納され、管理される。この大容量CMライブラリ100で管理されるCMの数は、大きな放送局においては、例えば、数千に及ぶ。また、この大容量ライブラリ100に格納されたCM素材に関する情報は、一本化制御装置101が有するデータベース（図示しない）内に格納される。

【0004】 翌日のCM素材の送出予定が示される送出

予定表に基づき作成された一本化リストが一本化制御装置101に供給される。このリストの供給は、例えばネットワークを介して、あるいはフロッピーディスクによって行われる。

【0005】 この供給された一本化リストに基づく一本化制御装置101からの制御信号によって、この大容量CMライブラリ100からCM素材が順番に選択され、選択されたCM素材が大容量CMライブラリ内のビデオテープレコーダによって再生される。この再生されたCM素材は、一本化制御装置101によって制御される一本化ビデオテープレコーダ102に送出される。そして、この一本化ビデオテープレコーダ102において、CM素材が収録され、CM素材の一本化が行われる。

【0006】 図9は、このCM素材の一本化を概略的に示す。実際のCM素材の送出は、ある番組と番組との間に設けられたCM枠内で行われる。すなわち、図9Aに示されるように、例えば番組Aと番組Bとの間に設けられたCM枠A内で、CM-A、CM-B、CM-C、CM-Dが送出され、番組Bと次の番組との間に設けられたCM枠B内で、CM-E、CM-F、CM-G、CM-Hが送出される。

【0007】 図9Bは、これらCM-A～CM-Hが一本化ビデオテープレコーダ102において一本化されテープに記録された様子を示す。このように、一本化が行われると、CM素材だけがCM枠毎に纏められ放映順に従ってテープに記録される。記録されるCM素材が一本のテープに納まりきらない場合には、この一本化テープが複数本にわたることもある。このCM素材の一本化は、所定の放送期間、例えば、半日分のCM素材の記録が完了するまで続けられる。

【0008】 このようにして一本化テープにCM素材が所定の分量記録されると、一本化制御装置101の制御によって大容量CMライブラリ101からの映像/音声信号の送出先が一本化ビデオテープレコーダ102から一本化ビデオテープレコーダ103に切り替えられ、一本化制御装置101の制御により、レコーダ103にセットされたテープに映像/音声信号が記録される。実際には、1日分のCMが数本～十数本のテープに分けて記録される。

【0009】 このようなCM素材の一本化テープへの記録作業が放映日の前日までに行なわれる。そして、放送日当日には、送出エリアの送出システムにこれらCM素材が記録された一本化テープが運ばれ、ビデオテープレコーダ104およびビデオテープレコーダ105にセットされる。図8において、一本化テープ106および107は、この、別の送出システムにテープが運ばれる様子を模式的に示す。

【0010】 送出制御装置108には、一本化テープ106、107に収録されたCM素材に関する情報が例えばネットワークを介して、あるいはフロッピーデ

ディスクによって供給される。この供給された情報に基づき、当日放映分の一本化テープがセットされたビデオテープレコーダ104、105が送出制御装置108から供給される制御信号によって制御され、CM送出予定表に従い、CM映像が送出される。

【0011】

【発明が解決しようとする課題】このような従来のCM素材の収録および送出のシステムにおいて、同じ機能を有するビデオテープレコーダを用いることができるにも関わらず、例えばビデオテープレコーダ102およびビデオテープレコーダ104のように、収録用および送出用にそれぞれ別途にビデオテープレコーダを用意しなければならないという問題点があった。

【0012】また、この従来のシステムにおいては、一本化テープ106あるいは107を収録エリアから送出エリアへと運搬する手段が必要となった。この運搬は、通常人手を介して行われており、そのための手間や経費が余計にかかってしまうという問題点があった。

【0013】したがって、この発明の目的は、収録用のビデオテープレコーダと送出用のビデオテープレコーダとを兼用して用いることができるようなコマーシャル素材収録/送出システムを提供することにある。

【0014】

【課題を解決するための手段】この発明は、上述した課題を解決するために、コマーシャル素材を記録媒体に対して記録し、また記録媒体に記録されたコマーシャル素材を再生する記録/再生手段と、記録/再生手段に対するコマーシャル素材の記録を制御する収録制御手段と、記録/再生手段からのコマーシャル素材の再生を制御する送出制御手段と、記録/再生手段に対する収録制御手段および送出制御手段による制御を自動的に切り換える制御切替手段とを有し、記録/再生手段をコマーシャル素材の記録とコマーシャル素材の再生とで共用することを特徴とするコマーシャル素材収録/送出システムである。

【0015】上述のように、この発明では、記録/再生手段に対する収録および再生の制御が自動的に切り替わるようにされているため、記録/再生手段をコマーシャル素材の収録および送出とで共用することができる。

【0016】

【発明の実施の形態】以下、この発明の実施の一形態を、図面を参照しながら説明する。図1は、この発明によるコマーシャル素材収録/送出システムの構成の一例を概略的に示す。この発明においては、例えばビデオテープレコーダによる収録/送出デバイスに対する制御信号を、適切な条件によって切替可能なスイッチ回路によって切り替えることによって、このデバイスを収録および送出において兼用するものである。

【0017】データベース1、収録制御装置3、および送出制御装置4がネットワーク2を介して接続される。

また、このネットワーク2には、例えば放送局全体を司るホストコンピュータ（図示しない）が接続され、このホストコンピュータからの様々な指示が収録制御装置3および送出制御装置4に対して供給される。

【0018】コマーシャル（以下、CMと称する）の映像および音声から成るCM素材が予め大容量CMライブラリ5に格納される。この大容量CMライブラリ5は、例えば、ビデオテープが大量に格納可能で、外部からの制御によって自由に格納されているビデオテープの再生ができるカートマシンで構成される。このライブラリ5に格納されているCM素材の情報は、データベース1に格納される。また、この大容量CMライブラリ5に対して収録制御装置3から制御信号が供給される。

【0019】大容量CMライブラリ5から出力された映像/音声出力は、キャッシュデバイス9あるいは10に供給される。これらキャッシュデバイス9、10は、それぞれ個別の放映チャンネルに対応するものであって、実際には、このシステムが対応可能なチャンネル数だけキャッシュデバイスが存在する。また、これらキャッシュデバイス9、10には、RAMレコーダ、あるいはハードディスクなどの、高速にランダムアクセスの可能な記録媒体が用いられる。これらキャッシュデバイス9、10の出力は、映像/音声出力として外部に出力される。

【0020】制御切替器6は、このシステムが対応可能な数に応じたスイッチ回路で構成され、2チャンネルに対応可能なこのシステムの例においては、スイッチ回路7およびスイッチ回路8から成る。また、後述するが、この切替制御器6には切替装置CPUが含まれており、収録制御装置3および送出制御装置4とコマンドやステータスのやり取りを行うことによって、スイッチ回路7、8の切替制御を行う。

【0021】CM素材収録時には、制御切替器6のスイッチ回路7、8は、それぞれ入力端7a、入力端8aが選択される。また、それと共に、収録制御装置3に、データベース1からネットワーク2を介し、このシステムが対応可能なチャンネル数だけのCM送出予定表が供給される。このCM送出予定表は、例えば、どのCMがどの時刻にどういった順番で放映されるかが示されるものである。

【0022】収録制御装置3にCM送出予定表が供給されると、この供給されたCM送出予定表に基づいて収録制御装置3から大容量CMライブラリ5に対して制御信号が供給される。この供給された制御信号によって大容量CMライブラリ5が制御され、この大容量CMライブラリ5に格納されているCM素材の中から必要な素材が選択され、再生され、出力される。出力されたこのCM素材は、キャッシュデバイス9あるいは10に供給される。

【0023】これらキャッシュデバイス9、10は、収

録制御装置3、送出制御装置4からスイッチ回路7、8を介してそれぞれ供給される制御信号によってその各々の動作を制御される。このCM素材収録時には、収録制御装置3からの制御信号がキャッシュデバイス9、10に供給されるように制御切替器6によってスイッチ回路7、8が制御され、入力端7a、8aが選択される。そして、スイッチ回路7、8を介して供給された制御信号によって、キャッシュデバイス9、10が制御され、大容量CMライブラリ5から供給されたCM素材がキャッシュデバイス9、10に記録される。

【0024】CM素材送出時には、制御切替器6によってスイッチ回路7、8が制御され、入力端7b、8bが選択される。そして、送出制御装置4に供給されたCM送出予定表に基づいてこの送出制御装置4からスイッチ回路7、8を介してキャッシュデバイス9、10に対して制御信号が供給される。この供給された制御信号に基づき、キャッシュデバイス9、10に記録されたCM素材が再生され出力されることによって、CM素材の送出が行われる。

【0025】このように、スイッチ回路7、8を適宜制御することによって、キャッシュデバイス9、10を収録動作あるいは送出動作になるよう制御することができ、これらキャッシュデバイス9、10をそれぞれ収録および送出の用途に兼用させることができる。

【0026】図2は、このように、1台のキャッシュデバイスを収録および送出の用途に兼用させる際の、制御切替器6における情報の流れを示す。なお、この図においては、複雑さを避けるために、制御されるキャッシュデバイスをキャッシュデバイス9の1台のみとし、またそれに伴い、収録制御装置3および送出制御装置4からの制御信号を切り替える切り替えスイッチもスイッチ回路7のみとする。

【0027】上述したように、この制御切替器6には、切替装置CPU60が含まれており、収録制御装置3および送出制御装置4とこの切替装置CPU60との間でのコマンドやステータスのやり取りに基づいてスイッチ回路7に対して制御信号を送出し、スイッチ回路7の切替制御を行う。このスイッチ回路7の切替制御によって、キャッシュデバイス9に対する制御ラインの切替が行われる。

【0028】切替装置CPU60に対して、収録制御装置3および送出制御装置4のそれぞれからキャッシュデバイス9の使用要求31、41が供給される。同様に、切替装置CPU60に対して、収録制御装置3および送出制御装置4のそれぞれから、これら装置3、4のキャッシュデバイス9に対する、例えば占有または解放といった使用状況を伝える使用状況ステータス32、42が供給される。また、切替装置CPU60から収録制御装置3および送出制御装置4のそれぞれに対して、キャッシュデバイス9の使用許可を与えるかどうかを示す使用

許可フラグ33、43が供給される。

【0029】収録制御装置3あるいは送出制御装置4から切替装置CPU60に対して、キャッシュデバイス9の使用要求が使用要求ステータス32、42として送出される。この使用要求を受け取った切替装置CPU60によってスイッチ回路7が制御され、収録制御装置3および送出制御装置4のうち、キャッシュデバイス9の使用許可を与える側に制御ライン33、43が切り換えられる。そして、切替装置CPU60から収録制御装置3あるいは送出制御装置4に対して使用許可フラグが立てられ、キャッシュデバイス9の使用許可33、43が与えられる。

【0030】キャッシュデバイス9の使用許可を与えられた装置3あるいは4は、スイッチ回路7によってキャッシュデバイス9と接続された制御ライン34、44を介して制御信号をキャッシュデバイス9に対して送出することによってキャッシュデバイス9の制御を行う。キャッシュデバイス9において必要な処理が終了すると、使用要求が取り下げられる。

【0031】また、この使用要求の取り下げ時に、収録制御装置3および送出制御装置4のうち、直前にキャッシュデバイス9の制御を行っていた側と別の側の装置からキャッシュデバイス9の使用要求が出されていれば、切替装置CPU60からそのままその別の側の装置に対して、キャッシュデバイス9の使用許可が出される。このように、切替装置CPU60によって、キャッシュデバイス9の使用状況や優先度に基づいて制御ライン34、44を切り換えることによって、1台のキャッシュデバイス9に対して、収録制御装置3および送出制御装置4といった別々の制御装置からの制御が可能となる。

【0032】図3～図7は、この制御切替器6における各装置に対する制御のフローチャートを示す。先ず、図3に示される収録制御装置3における制御を説明する。最初のステップS100では、収録制御装置3において初期設定が行われる。この初期設定において、切替装置CPU60やキャッシュデバイス9に対する通信インターフェイスなどの初期化が行われる。初期化が完了すると、処理は次のステップS101に移行する。

【0033】ステップS101では、収録を開始するかどうか判断される。このステップS101は、収録を開始されるまで繰り返される。収録を開始すると判断されたなら、処理はステップS102に移行し、例えばホストコンピュータ（図示しない）からネットワーク2を介して収録リストのロードが行われる。また、この収録リストのロードは、フロッピーディスクなどの記録媒体を介して行なってもよい。

【0034】ステップS102において収録リストのロードが行われると、処理は次のステップS103に移行する。このステップS103では、収録リストに示されるCM素材と大容量CMライブラリ5に格納されている

10

20

30

40

50

CM素材とのリンクが行われる。このリンクは、ネットワーク2を介してデータベース1を参照し、リストに示されているCM素材とデータベース1に格納されているCM素材とが対応付けられることによって行われる。

【0035】次のステップS104では、この収録制御装置3がキャッシュデバイス9の制御権を有しているかどうか判断される。収録制御装置3に対しては、この装置3がキャッシュデバイス9を制御可能かどうかを示す使用許可フラグが設定される。このステップS104における判断は、この使用許可フラグを調べることによ

って行われる。なお、この使用許可フラグの設定については、後述する。

【0036】若し、ステップS104において使用権が無いと判断されれば、処理はステップS105に移行し、切替装置CPU60に対して使用要求ステータス31が供給され、キャッシュデバイス9の使用要求が出される。そして、処理は再びステップS104に戻る。

【0037】一方、ステップS104においてキャッシュデバイス9に対する使用権が有るとされれば、処理はステップS106に移行する。このステップS106では、収録制御装置3がキャッシュデバイス9を使用中であるかどうかを示す使用フラグが“ON”とされ、キャッシュデバイス9が収録制御装置3によって使用中であるとされる。使用フラグが“ON”とされると、処理は次のステップS107に移行する。

【0038】ステップS107において、切替装置CPU60の制御によってスイッチ回路7において入力端7aが選択され、制御ライン34とスイッチ回路7からキャッシュデバイス9への制御ラインとが接続される。そして、この制御ライン34を介して収録制御装置3からキャッシュデバイス9に対して制御コマンドなどが送られ、キャッシュデバイス9の制御が行われ、CM素材の収録が行われる。このCM素材の収録は、イベントと称される単位で以て行われる。このイベントとは、例えば1つのコマーシャルといったような、1つの素材による連続した放映を示す。

【0039】1つのイベントの収録が終了すると（ステップS108）、次のステップS109において、収録されたCM素材に関する情報のデータベース1に対する登録が行われる。ここで登録される情報は、CM素材そのものではなく、例えばキャッシュデバイス9における収録CM素材の書き込みのアロケーションといったような素材データ情報である。この登録は、後述するCM素材送出の際の素材データリンクに対応するものである。データ登録が終了すると、処理は次のステップS110に移行する。

【0040】ステップS110では、上述のステップS102においてロードされた収録リストに示されたCM素材の収録が全て終了したかどうか判断される。若し、リストに示された収録が全て終了したと判断された

ら、処理はステップS111に移行する。そして、このステップS111において、上述のステップS106において“ON”とされた使用フラグを“OFF”とされることによりキャッシュデバイス9を未使用状態とされる。そして、処理は再び上述のステップS101に戻り、次に収録が開始されるのを待つ。

【0041】一方、このステップS110において収録リストに示されるCM素材の収録が全て終了していないと判断されたら、処理はステップS112に移行する。このステップS112では、CM素材の収録を続行可能かどうか判断される。この判断は、使用許可フラグ33を調べることによって行われる。若し、続行が可能であると判断されたら、処理は再び上述のステップS107に戻り、キャッシュデバイス9の制御が行われCM素材の収録が続行される。

【0042】一方、このステップS112において、CM素材の収録の続行が不可能であると判断されたら、処理は次のステップS113に移行する。ステップS113では、上述のステップS106において設定された使用フラグが“OFF”とされ、キャッシュデバイス9が未使用状態とされる。そして、処理は上述のステップS105に移行し、切替装置CPU60に対してキャッシュデバイス9の使用要求31が出される。

【0043】図4は、送出制御装置4における制御のフローチャートを示す。このフローチャートは、上述の図3に示した収録制御装置3における制御を示すフローチャートと略等しいものである。すなわち、最初のステップS200で送出制御装置4の初期設定が行われ、次のステップS201において、送出を開始するかどうか判断される。このステップS201は、送出が開始されるまでループされる。

【0044】送出を開始すると判断されたなら、処理はステップS202に移行し、送出リストのロードが行われる。そして、ロードして得られた送出リストに示されるCM素材と、上述の収録のフローチャートにおいて収録されたステップS109においてデータベース1に登録された収録CM素材の素材データとのリンクが行われる。すなわち、送出リストに示されるCM素材とキャッシュデバイス9に収録されたCM素材とが対応付けられる。

【0045】次のステップS203では、この送出制御装置4がキャッシュデバイス9の制御権を有しているかどうか使用許可フラグに基づき判断される。送出制御装置4に対しても、上述の収録制御装置3と同様、この装置4がキャッシュデバイス9を制御可能かどうかを示す使用許可フラグが設定される。若し、ステップS203において使用権が無いと判断されれば、処理はステップS204に移行し、切替装置CPU60に対してキャッシュデバイス9の使用要求41が出される。そして、処理は再びステップS203に戻る。

【0046】一方、ステップS203においてキャッシュデバイス9に対する使用権が有るとされれば、処理はステップS205に移行し、送出制御装置4がキャッシュデバイス9を使用中であるかどうかを示す使用フラグが“ON”とされる。そして、処理は次のステップS206に移行する。

【0047】ステップS206において、切替装置CPU60の制御によってスイッチ回路7において入力端7bが選択され、送出制御装置4からキャッシュデバイス9に対して制御コマンドなどが送られ、キャッシュデバイス9の制御が行われ、CM素材の送出が行われる。このCM素材の送出は、ブレークと称される単位で以て行われる。このブレークとは、例えば1つのコマmercial枠といったような、CM素材の連続した放映を示す。

【0048】上述したように、キャッシュデバイス9に収録されたCM素材がデータベース1に登録されているキャッシュデバイス9におけるアロケーションなどのCM素材情報によって送出リストに対して対応付けられている。そのため、この送出は、このデータベース1に登録されたCM素材情報を参照することによって行われる。

【0049】1ブレークの送出が終了すると（ステップS207）、処理は次のステップS208に移行する。このステップS208において、送出されたCM素材に関する送出データに対する、データベース1におけるCM素材情報との再リンクが行われる。これは、収録側において、収録されたCM素材に関する、キャッシュデバイス9に対する書き込みアロケーションなどのCM素材情報が書き換わっている可能性があるためである。

【0050】次のステップS209では、上述のステップS202においてロードされた送出リストに示されたCM素材の送出が全て終了したかどうか判断される。若し、リストに示された送出が全て終了したと判断されたら、処理はステップS210に移行する。そして、このステップS210において、上述のステップS205において“ON”とされた使用フラグを“OFF”とされることによりキャッシュデバイス9を未使用状態とされる。そして、処理は再び上述のステップS201に戻り、次の送出が開始されるのを待つ。

【0051】一方、このステップS209において、送出リストに示されるCM素材の送出が全て終了していないと判断されたら、処理はステップS211に移行し、CM素材の送出を続行可能かどうか判断される。この判断は、使用許可フラグ43を調べることによって行われる。送出が続行可能であると判断されたら、処理は再び上述のステップS206に戻り、キャッシュデバイス9の制御が行われCM素材の送出が続行される。

【0052】一方、このステップS211において、CM素材の送出の続行が不可能であると判断されたら、処理は次のステップS113に移行する。そして、上述の

ステップS205において設定された使用フラグが“OFF”とされ、キャッシュデバイス9が未使用状態とされ、次のステップS204において、切替装置CPU60に対してキャッシュデバイス9の使用要求が発せられる。

【0053】次に、切替装置CPU60における処理について説明する。図5は、この切替装置CPU60における処理のフローチャートを示す。先ず、最初のステップS300において、初期設定が行われる。この初期設定において、収録制御装置3や送出制御装置4に対する通信ポートの初期化や、上述の使用フラグ、使用許可フラグなどの各種変数の初期化などが行われる。

【0054】ステップS300において初期設定が行われると、処理はステップS301に移行する。このステップS301では、収録制御装置3および送出制御装置4から切替装置CPU60に対して、キャッシュデバイス9に対する使用要求が出されているかどうか判断される。これは、上述した図3および図4に示されるフローチャートにおいては、収録側ではステップS105、また、送出側ではステップS204における、キャッシュデバイス9に対する使用要求の有無の判断となる。若し、使用要求がこれらの装置3および4から出されていないならば、このステップS301が繰り返され、要求待ちとされる。

【0055】一方、これら装置3および4からキャッシュデバイス9の使用要求が出されていれば、切替装置CPU60によってこの使用要求が受け取られ、処理はステップS302に移行する。そして、この受け取られた使用要求が収録制御装置3および送出制御装置4の何れから出されたものかが判断される。若し、この使用要求が収録制御装置3から出された使用要求31であると判断されたら、処理はステップS303に移行する。

【0056】ステップS303において、この使用要求31に対してキャッシュデバイス9が現在送出側で使用されているかどうか判断される。これは、送出制御装置4から送られる使用状況ステータス42を調べることによって行うことができる。そして、若し、送出側で使用されていないと判断されれば、処理はステップS304に移行する。

【0057】ステップS304において、切替装置CPU60の制御により、スイッチ回路7において入力端7aが選択され、制御ライン34とスイッチ回路7からキャッシュデバイス9への制御ラインとが接続される。この接続により、収録制御装置3によるキャッシュデバイス9の制御が可能とされる。そして、次のステップS305で、切替装置CPU60から収録制御装置3に対して使用許可フラグが立てられ、キャッシュデバイス9の使用許可33が与えられる。この使用許可フラグに基づき、上述の図3に示されるフローチャートのステップS104におけるキャッシュデバイス9の使用権の有無が判断

される。

【0058】このように、キャッシュデバイス9の使用権が収録制御装置3に対して設定され、使用許可33がこの装置3に対して与えられると、処理はステップS301に戻り、再び収録制御装置3および送出制御装置4からのキャッシュデバイス9の使用要求待ちの状態となる。

【0059】一方、ステップS303において、キャッシュデバイス9が現在送出側で使用していると判断されれば、処理はステップS306の優先度判別ルーチンに移行する。このように、収録側および送出側でキャッシュデバイス9に対する使用が競合した際には、この優先度判別ルーチンにおいて、予めユーザによって設定された収録および送出との間の優先順位に基づき、順位の高い側にキャッシュデバイス9の使用権が与えられる。そして、次のステップS310で、この優先度判別ルーチンにおける処理の終了待ちが行われ、処理はステップS301に戻り、再びキャッシュデバイス9の使用要求待ちの状態となる。なお、このステップS306の優先度判別ルーチンについては後述する。

【0060】上述のステップS302において、使用要求が送出制御装置4から出された使用要求41であると判断されたら、処理はステップS307に移行する。このステップS307移行の処理は、上述のステップS303移行の処理と同様である。すなわち、ステップS307においてこの使用要求41に対してキャッシュデバイス9が現在使用中であるかどうかの使用状況ステータス32に基づき判断される。

【0061】そして、若し、収録側で使用されていないと判断されれば、処理はステップS308に移行し、切替装置CPU60の制御により、スイッチ回路7において入力端7bが選択されることにより制御ライン44と接続され、送出制御装置4によるキャッシュデバイス9の制御が可能とされる。そして、次のステップS309で、切替装置CPU60から送出制御装置4に対して使用許可フラグが立てられ、使用許可43が与えられる。この使用許可フラグに基づき、上述の図4に示されるフローチャートのステップS203におけるキャッシュデバイス使用権の有無が判断される。

【0062】このように、キャッシュデバイス9の使用権が送出制御装置4に対して設定され、使用許可43がこの装置4に対して与えられると、処理はステップS301に戻り、再び収録制御装置3および送出制御装置4からのキャッシュデバイス9の使用要求待ちの状態となる。

【0063】一方、ステップS307において、キャッシュデバイス9が現在収録側で使用していると判断されれば、処理はステップS306の優先度判別ルーチンに移行する。そして、設定された優先順位の高い側にキャッシュデバイス9の使用権が与えられる。そして、次の

ステップS310で、この優先度判別ルーチンにおける処理の終了待ちが行われ、処理はステップS301に戻り、再びキャッシュデバイス9の使用要求待ちの状態となる。

【0064】図6および図7は、上述のステップS306における優先度判別ルーチンを示す。これらのうち、図6は、送出側の優先度が高い場合を示し、図7は、収録側の優先度が高い場合を示す。上述のステップS303あるいはステップS307の処理から、この図6におけるステップS400に処理が移行する。このステップS400において、キャッシュデバイス9が現在収録側および送出側の何方で使用されているかが判断される。

【0065】ステップS400において、若し、直前のステップが上述のステップS303であって現在送出側で使用されていると判断されれば、優先度の高い側が使用中であるため何の処理も行われず、上述の図5に示されるフローチャートに戻り、処理はステップS310に移行する。

【0066】一方、ステップS400において、直前のステップが上述のステップS307であって現在収録側で使用されていると判断されれば、処理はステップS401に移行する。このステップS401では、収録制御装置3に対して使用許可フラグが“OFF”とされる。そして、処理は次のステップS402に移行する。

【0067】上述の図3において示されるように、収録制御装置3においては、収録リストに示された内容が全て収録されるまでCM素材の収録が続けられる。その収録の際に、1イベントの収録が終了する毎に、ステップS112において使用許可フラグが調べられる。したがって、このステップS401で収録制御装置3に対する使用許可フラグが“OFF”とされると、ステップS112の判断において収録の続行が不可能であると判断され、処理がステップS113に移行し、使用フラグが“OFF”とされる。

【0068】ステップS402では、収録制御装置3において使用フラグが“OFF”とされたかどうか判断される。ここでは、この使用フラグが“OFF”とされるまで待つ。若し、使用フラグが“OFF”とされたら、処理は次のステップS404に移行する。そして、このステップS404において、送出制御装置4に対してキャッシュデバイス9の使用許可フラグが“ON”とされ使用許可43が与えられる。そして、処理はこの優先度判別ルーチンを抜け上述のステップS310に移行する。

【0069】次に、図7に示される、優先度判別ルーチンにおいて収録側の優先度が高い場合について説明する。これは、上述の図6に示す、送出側の優先度が高い場合と送出および収録が入れ代わるだけで、全く同様な処理が行われる。すなわち、上述のステップS303あるいはステップS307の処理から、この図7における

ステップS500に処理が移行し、キャッシュデバイス9が現在収録側および送出側の何方で使用されているかが判断される。そして、若し、直前のステップが上述のステップS307であって現在収録側で使用されていると判断されれば、上述の図5に示されるフローチャートに戻り、処理はステップS310に移行する。

【0070】一方、ステップS500において、直前のステップが上述のステップS303であって現在送出側で使用されていると判断されれば、処理はステップS501に移行し、送出制御装置4に対して使用許可フラグが“OFF”とされ使用許可43が与えられる。そして、処理は次のステップS502に移行する。

【0071】上述の図4において示されるように、送出制御装置4においては、送出リストに示された内容が全て収録されるまでCM素材の送出が続けられる。その送出の際に、1ブレイクの収録が終了する毎に、ステップS211において使用許可フラグが調べられる。したがって、このステップS501で使用許可フラグが“OFF”とされ送出制御装置4に対して送出されると、ステップS211の判断において収録の続行が不可能であると判断され、処理がステップS212に移行し、使用フラグが“OFF”とされる。

【0072】ステップS502では、送出制御装置4において使用フラグが“OFF”とされたかどうか判断される。ここでは、この使用フラグが“OFF”とされるまで待つ。若し、使用フラグが“OFF”とされたら、処理は次のステップS504に移行し、収録制御装置3に対してキャッシュデバイス9の使用許可フラグが“ON”とされ使用許可33が与えられる。そして、処理はこの優先度判別ルーチンを抜け上述のステップS310に移行する。

【0073】なお、上述では、このコマーシャル素材収録／送出システムにおいてキャッシュデバイスが1台である場合について説明したが、これはこの例に限定されず、このシステムにおいて複数台のキャッシュデバイスを有するようにもできる。この場合には、これら複数のキャッシュデバイスのそれぞれに対して上述したような制御が適用される。

【0074】また、上述の説明では、キャッシュデバイスに対して収録および送出との間に優先度を設定したが、これはこの例に限定されるものではない。例えば、1台のキャッシュデバイスに対する複数の送出あるいは収録要求について優先度を設定してもよい。これは特に、このシステムが複数のキャッシュデバイスを有し複数チャンネルに対する送出および収録を同時に行うことができる場合に有効である。

【0075】なお、上述では、収録側および送出側との間の優先度は、ユーザによって固定的に設定されるよう

に説明したが、これはこの例に限定されるものではない。例えば、同一のシステムにおいて、昼間は送出側の優先度が高く、夜間は収録側の優先度が高いといったように、時刻によって収録側および送出側のそれぞれに対する優先度を変えるようにもできる。

【0076】

【発明の効果】以上説明したように、この発明によれば、データベースに登録された収録制御装置において収録されたCM素材の情報に基づき、送出制御装置におけるキャッシュデバイスの制御が行われる。これにより、同一のキャッシュデバイスに対して収録側および送出側の両方がアクセスおよび制御することが可能とされるため、キャッシュデバイスを二重に準備しなくても済む効果がある。

【0077】また、この発明によれば、例えば収録側から送出側に対するCM素材の記録媒体の入れ替えが不要となる。そのため、ビデオカセットテープなどによる記録媒体の掛け違いといった人為的なミスを無くすことができる効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明によるコマーシャル素材収録／送出システムの構成の一例を示す略線図である。

【図2】1台のキャッシュデバイスを収録および送出の用途に兼用させる際の、制御切替器における情報の流れを示す略線図である。

【図3】収録制御装置における制御のフローチャートである。

【図4】送出制御装置における制御のフローチャートである。

【図5】切替装置CPUにおける処理のフローチャートである。

【図6】送出側の優先度が高い場合の優先度判別ルーチンのフローチャートである。

【図7】収録側の優先度が高い場合の優先度判別ルーチンのフローチャートである。

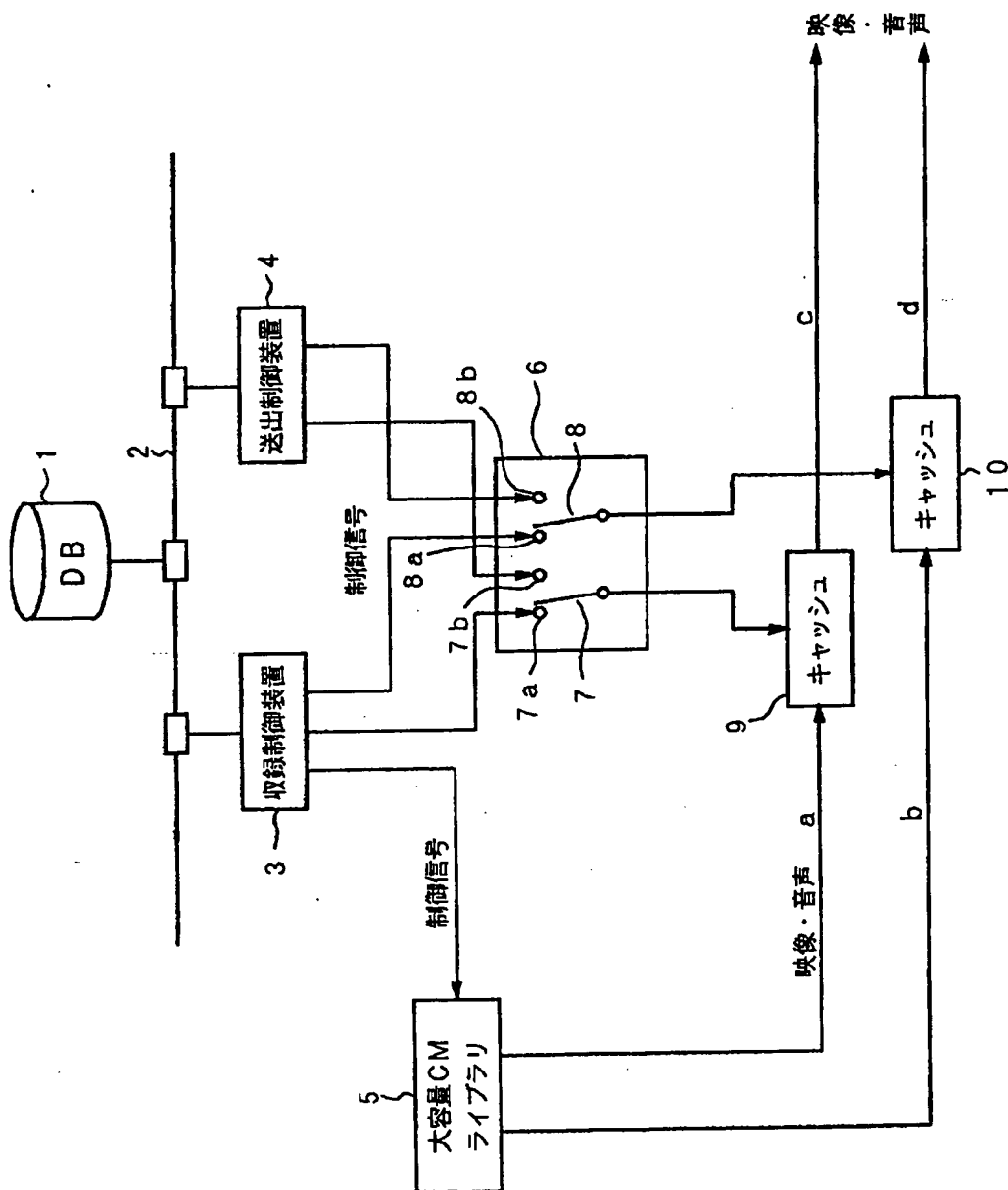
【図8】従来のコマーシャルの収録および送出システムの一例を示す略線図である。

【図9】コマーシャル素材の一本化を示す略線図である。

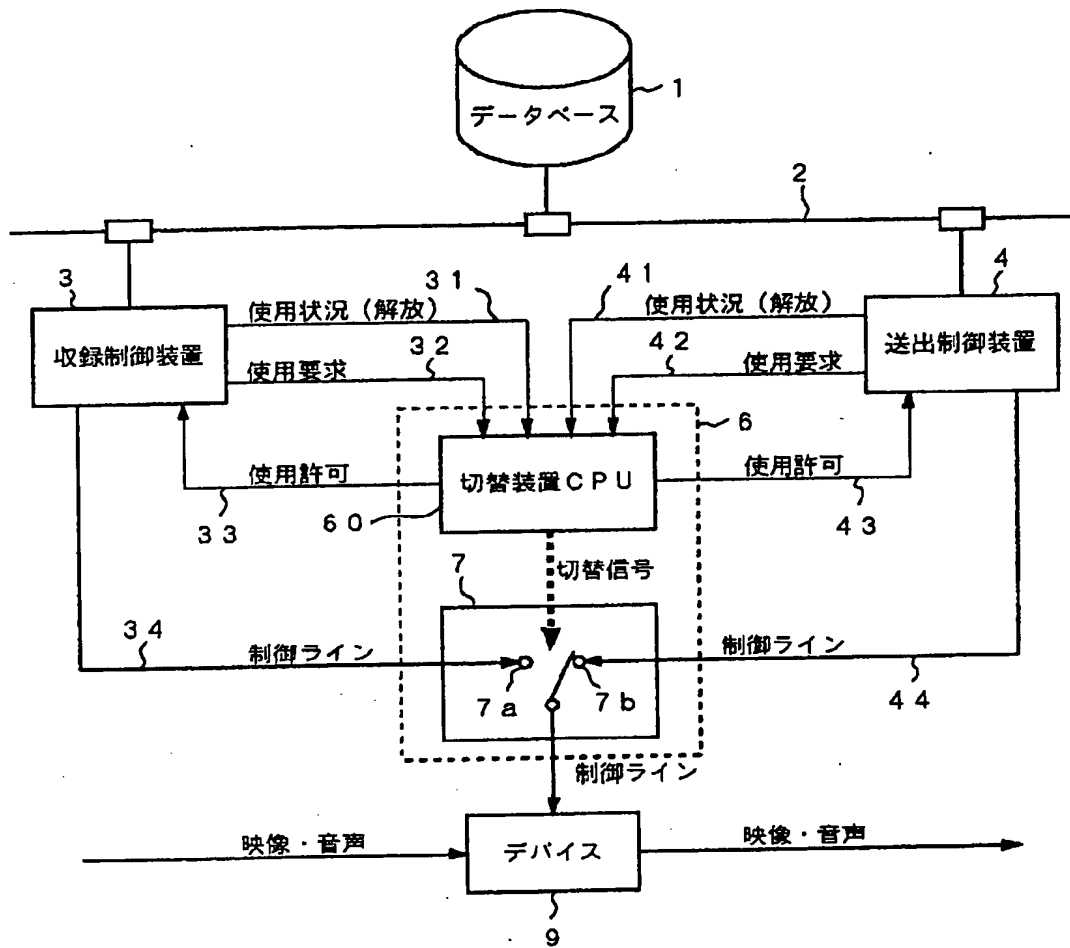
【符号の説明】

- 1 データベース
- 3 収録制御装置
- 4 送出制御装置
- 5 大容量CMライブラリ
- 6 制御切替器
- 7, 8 スイッチ回路
- 9, 10 キャッシュデバイス
- 60 切替装置CPU

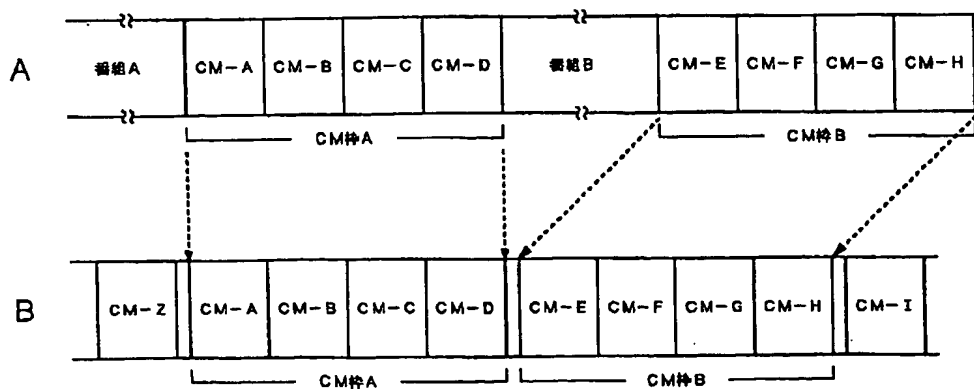
【図1】



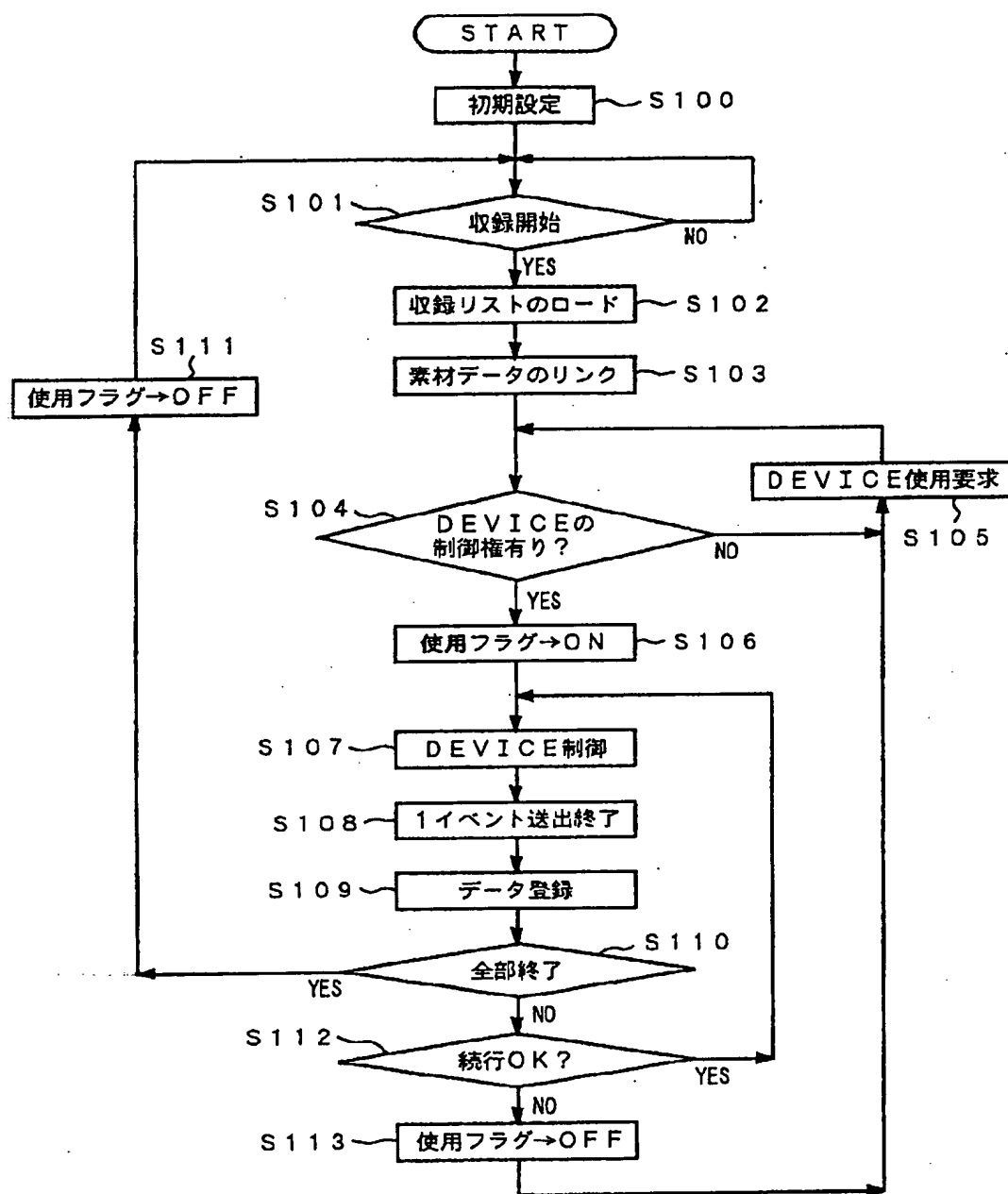
【図2】



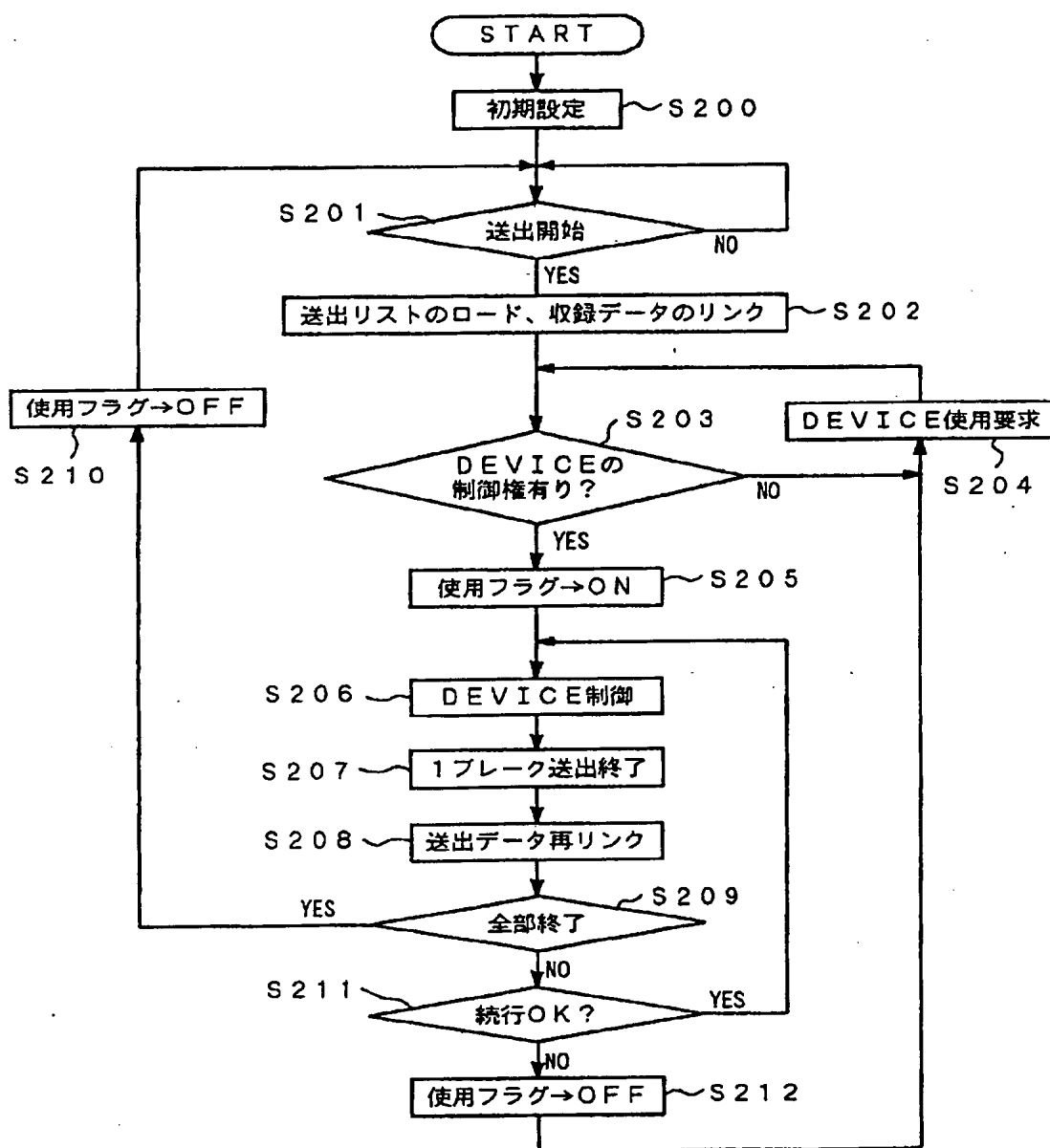
【図9】



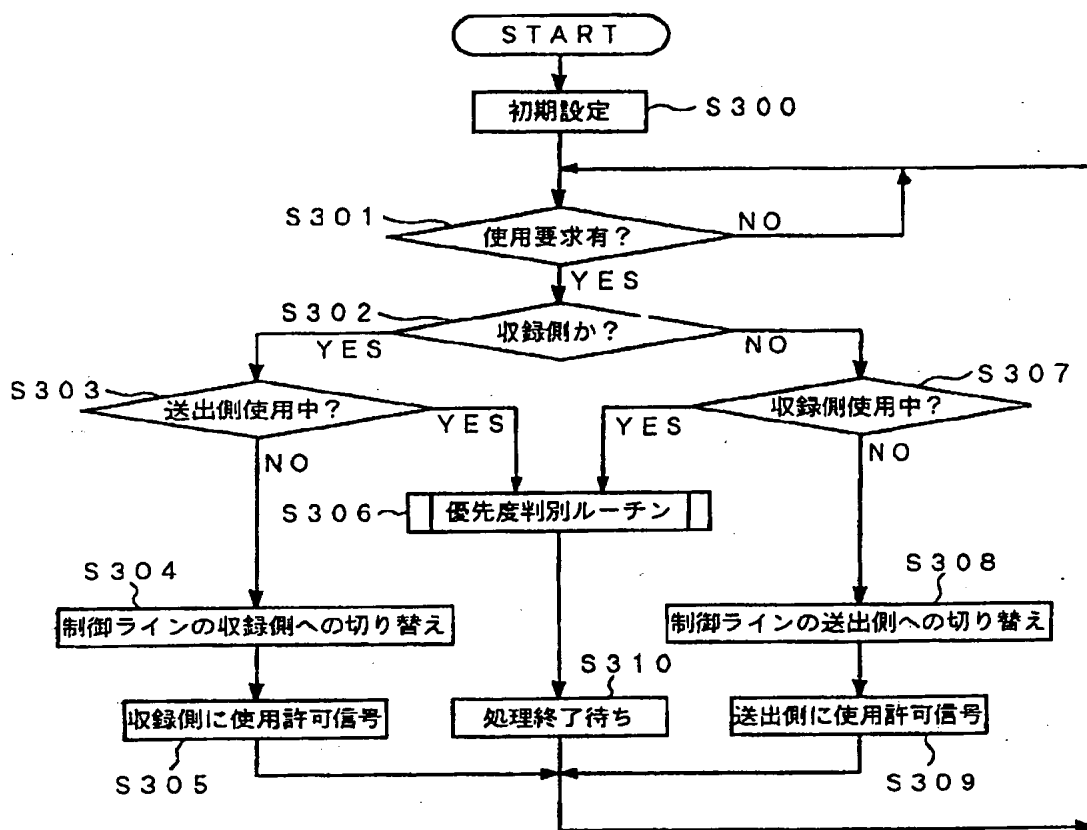
【図3】



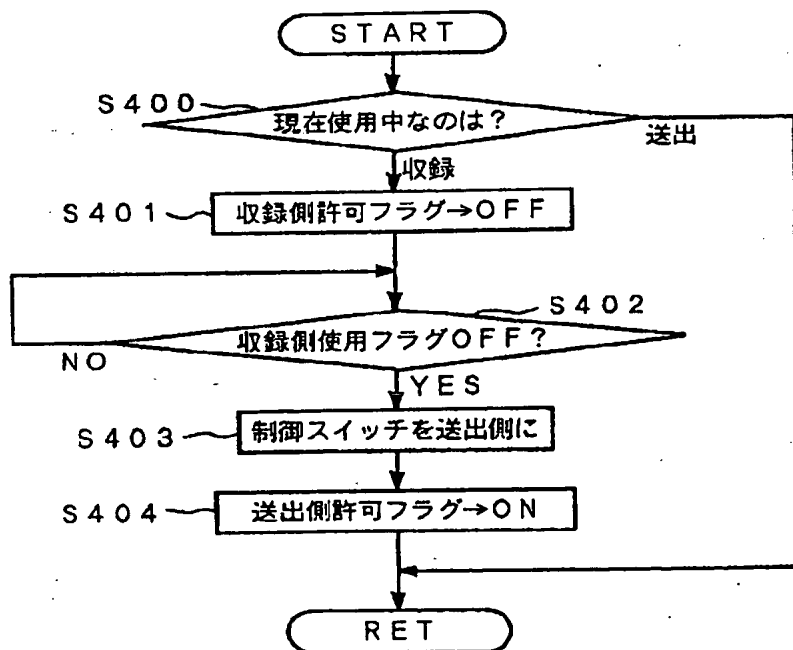
【図4】



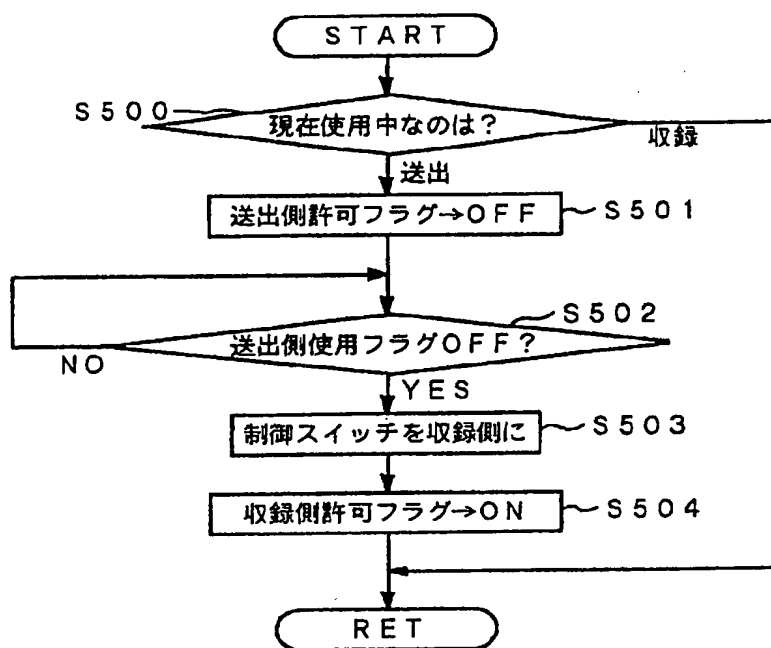
【図5】



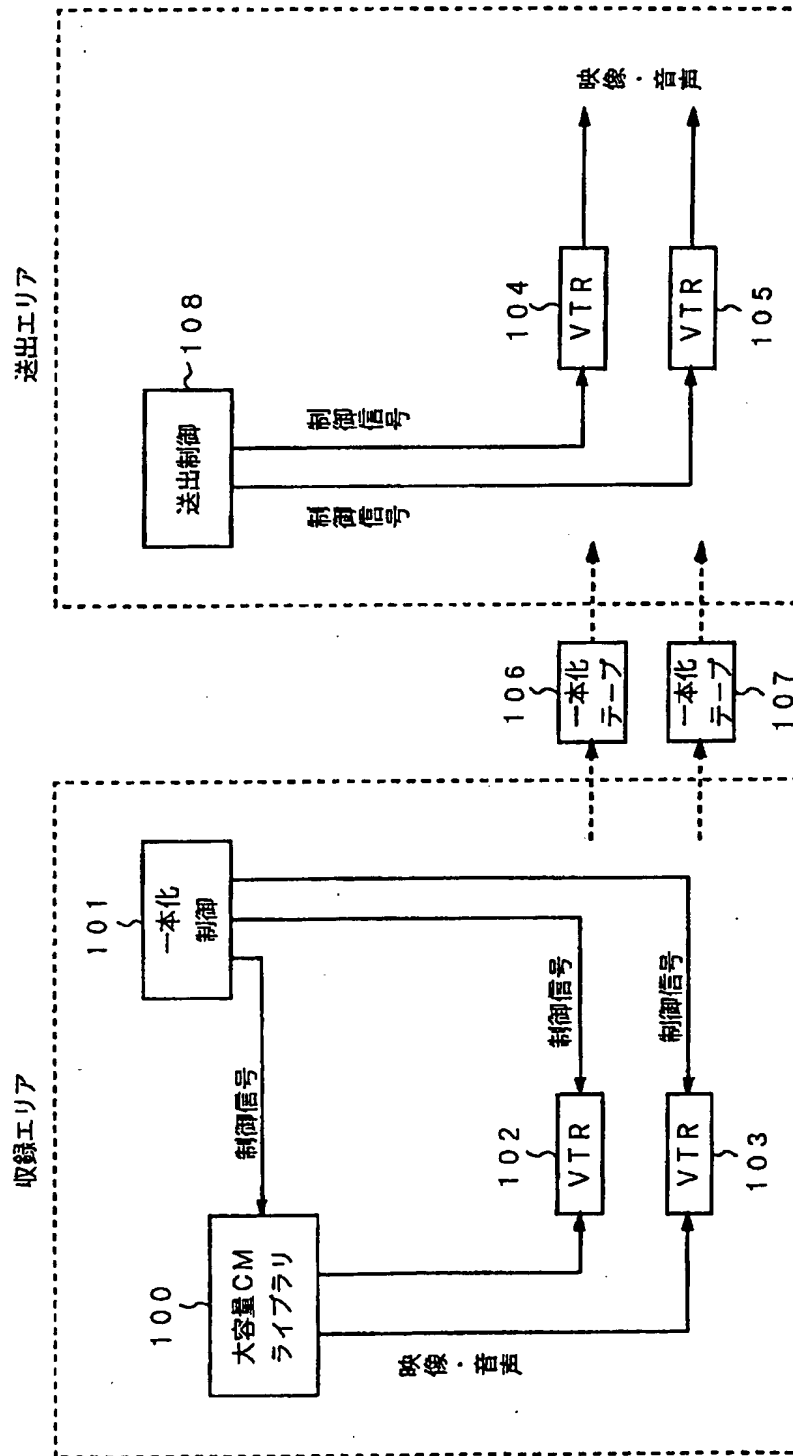
【図6】



【図7】



【図8】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.